Aus dem pathologischen Institut zu Giessen.

# Die Myome des Oesophagus.

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

Hohen medicinischen Fakultät

der

**Grossherzoglich Hessischen Ludewigs-Universität Giessen**

vorgelegt von

**Wilhelm Illig**
approb. Arzt aus Worms.

**Giessen 1894.**
Grossh. Hof- und Universitäts-Druckerei Curt von Münchow.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538127_0049

Das dieser Arbeit zu Grunde liegende Präparat erhielt das pathologische Institut zu Giessen durch die Güte des Herrn Professor Dr. Bonnet, welcher dasselbe zufällig bei den Präparirübungen fand. Da die betreffenden Organe schon längere Zeit vorher im Zusammenhange der Leiche entnommen waren, so war es leider auch unmöglich, nähere Angaben über das Alter des Individuums und über die während des Lebens eventuell vorhanden gewesenen Symptome, die sich mit dem Befunde in Zusammenhang hätten bringen lassen, zu erfahren. Nur das eine liess sich nach dem Verhalten des Herzens und der übrigen inneren Organe erschliessen, nämlich, dass das Präparat, — ein Oesophagus mit einer fast hühnereigrossen Geschwulst —, einem älteren Individuum angehört haben müsste.

Leider ist die Speiseröhre aus dem Zusammenhange herausgelöst; doch lassen sich nach einigen noch aussen anhängenden Theilen die topographischen Verhältnisse noch ganz genau eruiren.

In der Mitte der Speiseröhre, ungefähr in der Höhe der Bifurcation der Trachea, welch' letztere man durch die der Speiseröhre aussen anhängenden antrakotischen Lymphdrüsen unschwer bestimmen kann, findet sich an der hinteren Wand, die als solche wiederum durch die Lagerung jener Drüsen zu erkennen ist, eine fast 5,0 cm breite und 5,5 cm lange, äusserst derbe, stellenweise steinharte Geschwulst. Die erwähnten antrakotischen Lymphdrüsen liegen an der vorderen und linken Seite der Speiseröhre und erstrecken

sich, ebenso wie eine diffuse schwarze Verfärbung des umgebenden Zellgewebes bis an den unteren Umfang der Geschwulst.

Die Geschwulst nimmt nicht nur die ganze hintere Fläche der Speiseröhre ein, sondern ragt, wie das aus den angegebenen Breitenmaassen bereits ersichtlich ist, seitlich über die gewöhnliche Grenze desselben hinaus, ohne jedoch die Gewebe der Speiseröhre zu durchbrechen, welche sie in der That nur verdrängt hat; auch greift ferner die Geschwulst beiderseits spangenförmig auf die Seitenflächen und zum kleinen Theil auch auf die vordere Fläche über, so dass vorne nur eine schmale, kaum 1,0 cm breite Partie der Speiseröhre als normal häutig zu bezeichnen ist. Hieraus ist bereits klar, dass es sich um eine in der Wand der Speiseröhre gelegene Geschwulst handelt, welche die Gestalt und Form einer nach vorne, gegen die Trachea hin offenen Rinne hat, und dass die äussere Begrenzung der Geschwulst breiter ist als der gewöhnliche Umfang der Speiseröhre.

Die Geschwulst ist aussen überall von der Muskulatur überzogen; die letztere ist überall, selbst an der breitesten Stelle der Geschwulst, wo die Muskelfasern etwas stärker auseinander gedrängt sind, kräftig entwickelt. Die äussere Muskelfaserlage ist an der Oberfläche der Geschwulst überall leicht verschieblich, während die innere Lage an derselben fest fixirt ist.

Dadurch, dass die Geschwulst auf der linken Seite höher hinauf reicht als auf der rechten und rechts mit einem Fortsatz tiefer gestellt ist als links, scheint sie im Verlaufe der Speiseröhre etwas schräg gestellt zu sein; die Muskelfasern verlaufen über dieselbe in vollkommen gerade gestreckter Richtung.

Die Geschwulst wölbt sich ferner nicht unbedeutend in das Oesophaguslumen vor, welches in Folge der halbmondförmigen Gestalt und der grossen Festigkeit der Geschwulst etwas verengt scheint und kaum für den kleinen

Finger durchgängig ist. Allein wenn man bedenkt, dass auch durch eine derartig grosse und vollständig starre Oeffnung die Speisen in genügender Menge und grosser Leichtigkeit hindurch passiren können und wenn man weiter in Rechnung zieht, dass die vordere Fläche der Speiseröhre in der Breite von fast 1,0 cm normal weich, nachgiebig und ausdehnungsfähig war, so wird man unter keinen Umständen annehmen dürfen, dass durch die Geschwulst eine Canalisationsstörung resp. eine Behinderung der Nahrungsaufnahme veranlasst worden war. Diesen Ueberlegungen entspricht auch das Verhalten der Muskulatur und die Weite der Speiseröhre oberhalb der Geschwulst; die erstere ist absolut nicht hypertrophisch, denn eine genaue Messung ergiebt durchaus die gleiche Dicke der Muskelfaserschicht oberhalb und unterhalb und das Lumen der Speiseröhre ist unterhalb der Geschwulst genau ebenso weit, wie oberhalb.

Die Schleimhaut der Speiseröhre erscheint im oberen Theil etwas verdickt, trübe und mit einer kleinen Anzahl oberflächlicher Warzen besetzt, während die Schleimhaut in der unteren Hälfte dünner und mit einer grösseren Zahl dicht gestellter, grösserer Warzen bedeckt ist.

Die in das Lumen der Speiseröhre hereinragende Oberfläche der Geschwulst ist theils glatt, theils grob höckerig und an den nach vorn vorragenden Rändern mehrfach gefurcht und eingekerbt. Die Oberfläche der Geschwulst wird aber innen überall von der leicht verdickten Schleimhaut überzogen, die dadurch, dass die Geschwulst eben nicht unbedeutend in das Lumen vorspringt, stark gespannt und geglättet erscheint. Ueberall ist aber die Schleimhaut, selbst in den Furchen und Einkerbungen über der Geschwulst, leicht beweglich.

Die Dicke der Geschwulst beträgt 2,0 cm; sie ist auf dem Durchschnitt sehr derbe und fest, grauweiss, gleichmässig glänzend, wie der Durchschnitt eines festen Knorpels; die Consistenz der Geschwulst ist aber grösstentheils nicht

so derbe wie die einer knorpeligen Substanz. Im Centrum der Geschwulst finden sich unregelmässig gestaltete, theils isolirte, theils spangenartige Kalkeinlagerungen von gelblich opaker Farbe und brüchiger Beschaffenheit.

Hiernach ergiebt sich, dass die derbe, stellenweise seidenartig glänzende, im Centrum verkalkte Geschwulst zwischen der Schleimhaut und der äusseren Muskelschicht liegt; wie ihre Beziehung zur Submucosa einerseits und der inneren Muskellage der Speiseröhre andererseits war, konnte aus dem makroskopischen Befunde allein nicht klargestellt werden.

Der Umstand, dass die Geschwulst in so eigenthümlicher Weise polsterartig mit meist glatter Wandung in das Lumen der Speiseröhre hervorragte, veranlasste zunächst die Vermuthung, es möge die ganze Bildung mit den am Oesophagus ja häufiger zu beobachtenden submucös phlegmonösen Processen in Zusammenhang zu bringen sein. Man könnte sich sehr wohl vorstellen, dass der Inhalt eines submucösen Abscesses, die sich ja in sehr ähnlicher Weise in das Lumen der Speiseröhre vorwölben, nicht wie gewöhnlich nach innen perforirt sei und sich entleert habe, sondern mit der Zeit eingedickt worden ist, während zu gleicher Zeit eine von aussen nach innen fortschreitende Organisation und eine Verkalkung des eingedickten, nicht resorbirbaren centralen Restes Platz gegriffen hatte. Mit einer solchen Annahme schien auch die vorläufig vorgenommene mikroskopische Untersuchung übereinzustimmen, denn es fand sich, dass die Geschwulst aus einem dichten, feinfaserigen, kernarmen Bindegewebe bestand. Allein weitere Ueberlegungen und die genauere mikroskopische Untersuchung ergab die Unhaltbarkeit dieser Annahme. Bevor ich hierauf näher eingehe, möchte ich jedoch betonen, dass die besprochene Umwandlung derartiger submucöser Abscesse der Speiseröhre durchaus möglich erscheint, obgleich, wie ich mich überzeugt habe, Belege dafür in der Literatur nicht aufzufinden waren. Das

Hauptmoment, welches jedoch gegen die obige Annahme sprach, war, dass sich die Schleimhaut an der Oberfläche der Geschwulst in jeder Richtung und überall mit der grössten Leichtigkeit verschieben liess, obgleich sie in hohem Grade gespannt erschien. Denn wenn es sich hier wirklich um einen ausgeheilten, bindegewebig substituirten und partiell verkalkten submucösen Abscess gehandelt hätte, so hätte man die Schleimhaut, welche bei derartigen Processen ja immer in grosser Ausdehnung betheiligt ist, auf der Geschwulst besonders fest fixirt finden müssen. Es sprach dann weiter die Configuration des Tumors, besonders das Hervortreten desselben über die seitlichen Grenzen der Speiseröhre und die halbmondförmige Gestalt desselben gegen die vermuthete Pathogenese, denn die submucösen Abscesse dehnen sich immer in der Richtung am meisten aus, in welcher sie den geringsten Widerstand finden, also in das Lumen hinein, sie drängen aber nie die Muskulatur der Speiseröhre nach aussen vor und nehmen nie den grösseren Theil der ganzen Circumferenz derselben ein.

Der starke Glanz und die feste Consistenz des Geschwulstgewebes liess ferner die Vermuthung zu, dass ein Enchondrom vorliege; und der makroskopische Befund sprach umsoweniger dagegen, als gerade die halbmondförmige Gestalt der Geschwulst an die einzige bisher beobachtete echte Knorpelbildung am Oesophagus erinnerte. Lewy[1]) fand nämlich bei einem zweitägigen Kinde einen angeborenen Verschluss des mittleren Theiles der Speiseröhre, der einen soliden Strang darstellte, in dem unter der Bifurcation der Trachea gelegenen Theil mehrere ringförmige Knorpelringe, welche sich continuirlich von der Trachea auf die Speiseröhre fortsetzten.

---

[1]) Neue Zeitschrift für Geburtskunde, herausgegeben von Busch, Ritgen und Siebold, Bd. 18, 1845. S. 446.

Allein diese Aehnlichkeit der gefundenen Geschwulst mit einem Enchondrom ist eine nur ganz oberflächliche und entspricht dem wahren Sachverhalt absolut nicht. Auf die Frage der Knorpelbildung im Oesophagus überhaupt komme ich später noch zurück.

Eine richtige Deutung der von mir beschriebenen Geschwulst der Speiseröhre war selbstverständlich nur durch eine genaue mikroskopische Untersuchung möglich und diese hat ergeben, dass es sich um ein typisches, im Centrum verkalktes Myom handelt.

Ich habe schon hervorgehoben, dass bei einer vorläufigen mikroskopischen Untersuchung nur straffes, feinfaseriges, kernarmes Bindegewebe gefunden wurde und in der That bildet ein derartiges Gewebe den grössten Theil der Geschwulstmasse, welche in der Nähe der Kalkmassen liegt. Ergänzend will ich noch hervorheben, dass die feinen Bindegewebsfibrillen dicht aneinander gelagert sind, sich vielfach kreuzen und gegenseitig durchflechten und geknickt erscheinen. In Folge dessen bekommt man ungemein häufig Querschnitte und Knickungsstellen der glänzenden Fasern zu Gesicht, welche als Zellen imponiren und manchmal an kleine Knorpelzellen erinnern könnten. Eine Färbung des Gewebes ergiebt aber, dass zwischen den dicht verfilzten glänzenden Bindegewebsfasern nur ganz vereinzelte kleine sehr chromatinarme Kerne eingelagert sind. Die krümeligen und spangenartigen Kalkmassen liegen in diesem Gewebe drinn, ohne dass eine besondere abkapselnde, membranartige Verdichtung des Gewebes nachzuweisen wäre. Untersucht man dagegen das Gewebe der Geschwulst an der Peripherie und besonders an der Basis, in der Nähe derjenigen Partie, welche unverkennbar eine innigere Beziehung zu der inneren Muskellage der Speiseröhre zeigte, so gelingt der Nachweis einer Zusammensetzung der Geschwulst aus glatten Muskelfasern mit der grössten Leichtigkeit. Die Muskelfasern sind schmal und schlank, ihr Protoplasma

homogen glänzend und ihr Kern auch sehr schmal und lang, chromatinreich. Die Lagerung der Muskelfasern ist eine ungemein dichte und zum allergrössten Theil sind sie mit ihren Langseiten an einander gelagert, ohne dass eine Zwischensubstanz nachweisbar wäre. Dazwischen ist auch eine Durchkreuzung der Muskelbündel in verschiedenster Richtung nachweisbar, so dass man neben typischen, der Länge nach getroffenen Muskelbündelzügen, Haufen von Querschnitten und Schrägschnitten zu sehen Gelegenheit hat. In diesen Gegenden, in denen trotz der Durchkreuzung der Muskelfasern eine knötchenförmige Anordnung makroskopisch nirgends zu erkennen ist, finden sich zwischen den Muskelfasern schon ziemlich reichliche bindegewebige Einlagerungen. An den im Querschnitt getroffenen Muskelfaserzügen findet man zwischen denselben besonders reichliche Bindegewebsfasern, die sich vom Centrum aus auch zwischen die Querschnitte und die diese aussen begrenzenden längsverlaufenden Muskelzellen hineinschieben. Die im Querschnitt getroffenen Muskelzellen haben meist eine rundliche Gestalt, nur hin und wieder erkennt man mehr längliche oder eckige Contouren mit oder ohne Kern, je nach der Höhe, in welcher die Zellen getroffen waren. Eine scharfe Trennung des bindegewebigen und muskulösen Theiles ist nicht möglich; beide Gewebsarten gehen gegen das Centrum hin immer mehr in einander über, bis, wie schon hervorgehoben, der centrale Theil in der Umgebung der Kalkeinlagerungen fast vollkommen bindegewebig ist.

Die Muskelfasern der inneren Schicht der Speiseröhre, welche oberhalb und unterhalb der Geschwulst als solche deutlich zu erkennen sind, gehen mikroskopisch continuirlich in die Geschwulst über, so dass es unzweifelhaft erscheint, dass die Neubildung von dieser Muskelschicht ausgeht.

Nach dem histologischen Befund ist demnach die Diagnose eines Myoms der Speiseröhre gesichert, eines Myoms, welches theilweise noch als intramuskuläres Myom bezeichnet

werden kann und welches das Schleimhautniveau polsterartig in das Lumen der Speiseröhre vorgewölbt hatte. Dieses Myom bestand offenbar schon lange Zeit, wenigstens glaube ich das aus der recht reichlichen bindegewebigen Substitution des myomatösen Gewebes erschliessen zu dürfen; andererseits spricht auch dafür die recht ausgedehnte Verkalkung des bindegewebig umgewandelten centralen Theiles, wenngleich diese mehr auf eine mangelhafte Ernährung der letzteren Theile hinweisen dürfte. —

Unter den bösartigen Neubildungen am Oesophagus nimmt bekanntlich der Krebs desselben die erste Stelle ein, während die Sarkome dagegen sehr selten und bisher nur 4 Mal beschrieben worden sind. Die gutartigen Neoplasmen der Speiseröhre kommen an und für sich schon selten vor, ganz auffallend selten sind dieselben aber im Vergleich zum Krebs. Von den gutartigen Geschwülsten sind bisher Fibrome, Lipome und Myome beschrieben worden; dieselben sind stets dadurch charakterisirt, dass sie scharf umschriebene, die Schleimhaut hügelig gegen das Lumen vordrängende Gewächse darstellen, von denen die beiden ersten von der Submucosa, die letztere von der Muskularis ausgehen.

Die Myome des Oesophagus scheinen nicht sehr häufig vorzukommen, wenigstens die grösseren; kleine stecknadelkopf- bis erbsengrosse werden wohl etwas häufiger gefunden. Förster[1]) erwähnt, dass in einzelnen seltenen Fällen im Oesophagus scharf umschriebene Geschwülste vorkommen, welche bald aus Bindegewebe, bald aus glatten Muskelfasern bestehen, aus der Muskularis hervorgehen, meist nur Erbsengrösse oder Haselnussgrösse erreichen und daher nur wenig in das Lumen der Speiseröhre prominiren; nur in sehr vereinzelten Fällen sollen sie einen so bedeutenden Umfang erreichen, dass sie den Durchgang der Speisen behindern.

[1]) Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 1863. 2. Auflage. S. 63.

Nach Virchow[1]) kommen dieselben im Bereiche des Digestionstractus hauptsächlich am Oesophagus, am Magen und am oberen Theile des Dünndarms vor; er beschreibt eine harte, fast kugelige Geschwulst von 5 Linien (circa 11,0 mm) Durchmesser, die nahe über der Cardia sass, daselbst eine Hervorwölbung mehr nach aussen als nach innen bildete, wesentlich in der Submucosa lag, jedoch deutlich aus der Muskelhaut hervorgewachsen war, mit der sie nach aussen noch zusammenhing; sie bestand aus dicht verfilzten Zügen eines fibromuskulären Gewebes.

Eberth[2]) fand bei einer 50jährigen, an einer Lungenaffection verstorbenen Melancholica ein 9,1 cm langes, 11,9 cm breites und 3,5 cm dickes Myom im untersten Theil des Oesophagus, dessen unterer Rand unmittelbar an die Cardia heranreichte. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Geschwulst zusammengesetzt aus mehreren bohnen- bis haselnussgrossen weissen und ziemlich festen Knoten, die unter sich durch spärliches lockeres Bindegewebe verbunden waren. Die Längsfaserhaut des Oesophagus überkleidete die durch einzelne flache Knoten leicht höckerige Oberfläche der Geschwulst und ihre leicht unebene Innenfläche war von der unveränderten Schleimhaut bedeckt. Schon daraus war ihr Sitz in der Ringmuskelhaut ersichtlich, was aber noch deutlicher an den Rändern zu erkennen war, die allmählich in die Ringfaserschicht abfielen. Die Bündel der letzteren erschienen an der Uebergangsstelle unregelmässig und verworfen.

Der Tumor umfasste in der Gestalt eines Halbringes den, soweit die Berührungsfläche reichte, mässig erweiterten Oesophagus; nur die vordere Wand desselben war frei.

---

[1]) Die krankhaften Geschwülste. Bd. III. S. 126.
[2]) Virchow's Archiv. Bd. 43. 1868. S. 137.

Bei der mikroskopischen Untersuchung, die mit Hülfe von 35 procentigem Kali ausgeführt wurde, zeigte sich die Geschwulst nur aus abgeplatteten, aber verfilzten glatten Muskelzellen gebildet.

Ein sehr grosses Myom der Speiseröhre theilte dann Coats[1]) mit; es wurde bei einem Manne gefunden, der im Alter von 61 Jahren an Inanition in Folge von Undurchgängigkeit des Oesophagus gestorben war. Die Geschwulst war 12,8 cm lang, 5,4 cm breit und 3,3 cm dick. Der obere Rand derselben sass 18,0 cm unterhalb der Höhe der Glottis. Der Tumor war grösstentheils frei und nur an der hinteren Wand der Speiseröhre durch einen 4,7 cm langen, sehr dünnen fibrösen Stiel angeheftet.

Und Fagge[2]) zeigte in der Londoner Pathological Society ein 5,4 cm langes, 2,7 cm breites, unterhalb der Bifurcation der Trachea gelegenes Myoma oesophagi vor, dessen Träger nie über Dysphagie geklagt hatte.

Weiter hat Joseph Meyer[3]) ein typisch ausgebildetes Myom der Speiseröhre mitgetheilt, welches er bei einer 78jährigen Frau fand, die mit den Symptomen eines apoplektischen Insultes in sehr cachectischem Zustande zur Aufnahme in das Krankenhaus kam. Symptome einer erschwerten Deglutination wurden an der Patientin nicht beobachtet und da sie in den letzten Stunden ihres Lebens noch feste Nahrung zu sich genommen hatte, konnte höchstens eine Dysphagie geringen Grades bestanden haben. Anamnestische Angaben in dieser Beziehung fehlten, da sich keine Angehörigen fanden.

[1]) Glasgow med. Journal, 1872. Virchow-Hirsch's Jahresbericht für 1872. Bd. II. S. 154.

[2]) Med. Times and Gazette. 1874. Citirt nach von Zenker, v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie. Bd. VII. Anhang, S. 165.

[3]) Ueber einen Fall von Myom des Oesophagus. Dissertation. München. 1882.

Bei der Section fanden sich der Kehlkopfeingang und die Stimmbänder hochgradig ödematös geschwellt; die aryepiglottischen Falten traten als dicke Wülste hervor und verdeckten den Larynxeingang in der Art, dass im hinteren Winkel kaum mehr eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung zwischen den Stimmbändern offen blieb. Die dreilappige, derbe, nicht cystös entartete Schilddrüse von sehr beträchtlichem Umfange legte sich mit den taubeneigrossen seitlichen Lappen hufeisenförmig um den Larynx und theilweise auch noch um den Oesophagus.

Hinter dem linken Lobulus der Schilddrüse, ungefähr dem unteren Rande des Schildknorpels entsprechend, begann der in der linken und hinteren Wand des Oesophagus eingeschlossene Tumor und erstreckte sich bis zur Spitze des Winkels, welchen die vom Aortenbogen entspringenden und nach oben aufsteigenden Gefässe bilden. Der Tumor hatte die längliche Form einer Birne, oder eines vergrösserten Uterus, eines Uterusinfarctes, dessen umfangreicherer Theil nach oben und dessen sich verjüngendes Ende nach unten gekehrt ist; er war 8,0 cm lang, der Durchmesser der oberen Partie betrug 4,0 cm, der der unteren 2,5 cm. Die Längsachse des Tumors verlief nicht gerade abwärts, sondern neigte sich etwas von vorn oben links, nach hinten unten rechts; er verdrängte die Carotis communis und Arteria subclavia sin. nach links, die Trachea und die Arteria anonyma nach der rechten Seite und übte zugleich auf diese Organe wie auf den Aortenbogen eine nicht unbedeutende Compression aus. Indem der Tumor diese Hohlorgane verdrängte und sich zwischen dieselben einzwängte, kam seine Vorderfläche auch mit den grossen Venen der oberen Körpertheile in Berührung und drängte insbesondere die Vena anonyma sinistra an das Manubrium sterni. Dadurch, dass die Trachea nach rechts verdrängt war und sich der Oesophagus mit dem Tumor in die freigewordene Stelle eingeschoben hatte, wurde der linke Nervus recurrens von beiden Gebilden comprimirt.

Das ganz in die Oesophaguswand eingebettete, intramuskuläre Neoplasma wölbte das Schleimhautniveau hügelförmig in das Lumen hinein vor und verengte dadurch dasselbe ziemlich beträchtlich, so dass nur gut gekaute, weniger umfangreiche Bissen die enge Stelle passiren konnten. Die Schleimhaut zog glatt und eben über den Tumor hin. Unmittelbar über demselben war die Speiseröhre ringsum in Flaschenform erweitert und prall mit festen Speisebestandtheilen angefüllt; die Schleimhaut befand sich hier im Zustande chronischen Catarrhs und die Muskulatur war in geringem Grade hypertrophirt.

Der Tumor selbst fühlte sich hart und derb an. Die Schnittfläche hatte eine weissliche und theilweise blassröthliche Farbe. Zahlreiche längs und quer verlaufende, dicht gedrängte Muskelbündel verfilzten und verflechteten sich vielfach untereinander, während die darüber hinziehenden, längs verlaufenden Muskelzüge nur locker mit der Geschwulst verbunden waren. Der Tumor stellte demnach ein fest in sich consolidirtes, selbstständiges, gleichsam abgekapseltes Muskelgewebe in der Muskularis der Oesophaguswand dar und liess sich ohne Mühe aus derselben herausschälen.

Mikroskopisch war die Geschwulst theilweise aus Bindegewebe, grösstentheils aber aus organischen Muskelfasern zusammengesetzt. In Zupfpräparaten fanden sich Bindegewebsfasern und zwei Formen von Spindelzellen; die einen waren zart, länglich, die anderen kurz und dick wie aufgebläht; in den ersteren konnten nach Zusatz verdünnter Essigsäure stäbchenförmige, in den anderen mehr rundliche Kerne nachgewiesen werden. An Schnittpräparaten konnten sich verschieden kreuzende Muskelbündel nachgewiesen werden. Die im Querschnitt getroffenen Muskelzüge waren ringsum von Bindegewebsfasern und längs verlaufenden Muskelzellen umschlungen; im Innern lagen die durchschnittenen eng aneinander gedrängten Muskelzellen mit rundlich eckigen oder

linsenförmigen Contouren und von verschiedenem Umfange, je nachdem sie in der Mitte oder mehr gegen eines ihrer Enden getroffen waren. Die in der Mitte durchschnittenen hatten einen rundlichen Kern und glichen dadurch sehr den kernhaltigen Rundzellen. Die Längsschnitte der Fasern erschienen mehr wie Bindegewebsfasern, allein auf Zusatz von verdünnter Essigsäure traten wieder die für die Muskelfasern characteristischen stäbchenförmige Kerne, in Reihen und Zügen angeordnet, deutlich hervor.

Ueber den von Tonoli[1]) beschriebenen Fall eines Myom der Speiseröhre habe ich leider keine Angaben finden können.

Bei der Besprechung des von mir mitgetheilten Falles wies ich bereits auf eine gewisse Aehnlichkeit desselben mit einer knorpelartigen Beschaffenheit hin; ich habe dort bereits aus den makroskopischen Characteren der Geschwulst den Schluss gezogen, dass trotz jener Aehnlichkeit eine Enchondrombildung nicht vorliegen könne, was durch die mikroskopische Untersuchung völlig bestätigt wurde. Diese entfernte Aehnlichkeit mit einem Enchondrom veranlasste mich, die Literatur über die Knorpelbildungen in dem Oesophagus genauer durchzusehen, um eventuell dort noch Geschwülste aufzufinden, die fälschlich in diese Gruppe eingereiht sind.

Die Angaben über echte Knorpelbildungen im Oesophagus müssen stets mit einem gewissen Misstrauen aufgenommen werden und von Zenker hat mit vollem Recht die in der älteren Literatur aufgeführten, derartigen Bildungen nicht als solche gedeutet und ist offenbar zu dem völlig berechtigten Schluss gekommen, dass es wahre Enchodrome der Speiseröhre überhaupt nicht giebt, denn er erwähnt das Vorkommen derselben überhaupt nicht. Meiner Ueberzeugung nach existirt bisher nur ein Fall von wahrer Knorpelbildung im Oesophagus, nämlich der bereits erwähnte von Lewy;

[1]) Gazetta medical. ital. lomb. 1880. Nr. 49.

allein dieser ist nicht im Sinne einer Enchondrombildung zu deuten, sondern steht mit der Entwicklungsstörung des Oesophagus in engster Beziehung.

Und wenn Morgagni einmal den Oesophagus äusserlich als häutig, innerlich als knorpelig bezeichnet, Sampson[1]) bei einer Frau, die seit langer Zeit an Dysphagie gelitten hatte, den ganzen Canal der Speiseröhre von der Gegend der Schlüsselbeine bis zum Magen herab knorpelig fand, Desgranges[2]) die Speiseröhre in ihrer ganzen Ausdehnung vertrocknet und knorpelig beschreibt, und wenn endlich Andral[3]) hervorhebt, dass sich das submucöse Zellgewebe der Speiseröhre in ein bald skirrhöses, bald fibröses oder knorpeliges Gewebe umwandeln könne, so ist doch damit gewiss nicht eine wahre Knorpelbildung, ein Enchondrom gemeint, sondern die Autoren haben mit dem Ausdruck knorpelig nur die Consistenz der gefundenen Gewebsveränderung schildern wollen. Ganz dasselbe gilt von den Fällen von Gyser[4]), Graves, Steinbeck[5]), Holscher[6]), Bleuland[7]), und Ehrhardt[8]) und vielen anderen, welche Knorpelringe, knorpelartige Einlagerungen, knorpelartige Umlagerungen, knorpelig filzig sehnige Massen in der stets verengten Speiseröhre beschrieben haben und die meisten dieser Autoren bezeichnen die gefundenen Verhärtungen nur

---

[1]) Misc. cur. A. 1613. S. 170.

[2]) Journal de Boyer. Corvisart. T. IV. S. 203.

[3]) Grundriss der pathologischen Anatomie. 1830. 2. Theil. S. 154.

[4]) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Bd. I. 1834. S. 37.

[5]) Medicinische Zeitung, herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Preussen. 1842. 11. Jahrgang. S. 58.

[6]) Hannoversche Annalen für die gesammte Heilkunde. Neue Folge. 5. Jahrgang. 1845. S. 573.

[7]) Observationes anatomico-medicae de sani et morbidi oesophagi structura. Lugdun. Batavor. 1785. S. 60.

[8]) Medicinische Zeitung, herausgegeben vom Verein für Heilkunde in Preussen. 1855. 24. Jahrgang. S. 17.

als knorpelartig, womit sie eben das makroskopische Aussehen und die Consistenz der gefundenen Stenosen gemeint haben. Es ist daher durchaus unberechtigt, diese durch gar keine mikroskopischen Untersuchungen bestätigten Befunde, denen man bei der Beschreibung sofort anmerkt, in welchem Sinne, nämlich in dem von mir gedeuteten, sie von den Autoren gebraucht wurden, als wahre Knorpelbildungen zu bezeichnen, wie das thatsächlich Philipp Meyer[1]) gethan hat, offenbar aber nur, um die Diagnose seiner Beobachtung durch möglichst viele Befunde anderer Autoren zu stützen. Nun lässt sich aber unschwer beweisen, dass gerade sein Fall durchaus keine Knorpelbildung, sondern ein Myom ist.

Es handelte sich um einen 74 Jahre alten Mann, von dessen Lebens- und Krankengeschichte nicht viel mehr bekannt war, als dass derselbe Tanzlehrer und stark dem Alkohol ergeben war; ebenso soll er starker Raucher gewesen sein. Er war an senilem Marasmus gestorben, ohne je an Schlingbeschwerden gelitten zu haben. Als zufälliger Sectionsbefund ergab sich folgendes:

„Circa 20 cm unterhalb des Kehlkopfeinganges befindet sich eine, die vordere und seitliche Wand des Oesophagus comprimirende, in das Lumen desselben hineinragende, von Schleimhaut bedeckte hufeisenförmige Neubildung, welche sich hart und höckerig anfühlt und aus zwei seitlichen und einem mittleren Theile besteht. Die beiden seitlichen Flügel convergiren spitzwinklich nach dem vorn gelegenen Mittelstück hin. Die Höhe dieses knochenharten Tumors beträgt circa 2,0 cm, die Dicke 7 mm. Die Schleimhaut des Oesophagus ist im allgemeinen blass, doch sieht man an den seitlichen und hinteren Partieen leicht streifige Röthung. Namentlich in der oberen bis zum Anfang des Tumors

[1]) Ueber Knorpelbildung im Oesophagus. Dissertation. Freiburg 1887.

reichenden Hälfte sieht man zahlreiche, stecknadelkopf-, kleine hanfkorn- und linsengrosse, bläschenförmige, blasse, über das Niveau der Schleimhaut hinausragende Erhebungen, theils einzeln, theils in Gruppen vereinigt stehend. Schneidet man auf die grösseren derselben ein, so entleert sich daraus eine graue, schmierige Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist im übrigen intakt, nur an der Stelle des Tumors sieht man beiderseits unregelmässig gestaltete, geringe Epitheldefekte. Das Lumen des Oesophagus ist an der Stelle des Tumors bis auf Bleifederdicke verengt, zeigt aber weder ober- noch unterhalb desselben Abweichungen von der Norm, sowohl was die Weite des Lumens, als die Beschaffenheit der Mucosa anlangt. Der in die vordere Oesophaguswand eingelagerte Tumor befindet sich 3,0 cm unterhalb der Bifurcation der Trachea und ist umgeben von vergrösserten, aber nicht verhärteten Lympfdrüsen des Lungenhilus, welche der äusseren Wand des Oesophagus anliegen. Beim Lospräpariren der Schleimhaut des Oesophagus über dem Tumor findet man, dass derselbe zwischen Schleimhaut und Muskularis im lockeren submucösen Zellgewebe eingebettet ist. Die Schleimhaut über dem Tumor ist völlig verschieblich, auch die Fasern der Muskularis ziehen, zum Theil wenigstens, über den Tumor hinweg, theils sind sie aber auch damit verwachsen. Der Durchschnitt durch den Tumor zeigt eine hellgraue Fläche von knorpelartiger Consistenz mit vielen und grossen Kalkkrümeln durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergiebt, dass derselbe aus Netz- und Faserknorpel besteht, welches einer reichlichen Kalkeinlagerung seine Härte verdankt".

Im übrigen ergab die Section: Hydrocephalus internus und geringes Oedem des Gehirns; cyanotische Induration der Milz und Nieren; venöse Hyperämie der Leber und des Darmes; chronischen Magencatarrh; Blasenhämorrhoiden und geringe Vergrösserung der Prostata.

Leider ist in diesem Falle die genaue Beschreibung der

histologisch gefundenen Gewebsformationen der Geschwulst nicht mitgetheilt; aber schon aus der Bemerkung, dass das Netz- und Faserknorpelgewebe seine Härte reichlichen Kalkeinlagerungen verdanke, lässt vermuthen, dass die jenen Knorpelarten an sich schon characteristische bedeutende Härte nicht vorhanden gewesen ist und dass es sich hiernach wohl kaum um Netz- resp. Faserknorpel gehandelt hat. Ich habe schon hervorgehoben, dass auch ich im Beginn der Untersuchung der von mir beschriebenen Geschwulst sowohl nach dem makroskopischen, wie mikroskopischen Befund der Vermuthung Raum geben musste, dass eine Knorpelbildung vorliege; besonders die kleinen glänzenden Zellen, die scheinbar von denselben abgehenden feinsten glänzenden Fasern etc. schienen dafür zu sprechen; welche Gründe mich aber veranlassten von der Annahme einer Knorpelbildung abzusehen, habe ich bereits ausführlicher dargelegt und glaube nun, dass dieselben auf den zuletzt mitgetheilten Fall angewendet, dasselbe Resultat ergeben würden. Obgleich es immer misslich ist, einer positiv ausgesprochenen histologischen Diagnose zu widersprechen, so scheint es mir aus den erwähnten Gründen hier doch wohl statthaft, umsomehr als eben diese Diagnose durch eine ausführlichere Beschreibung der gefundenen Gewebselemente nicht begründet, der aus der Literatur erbrachte Beweis über das Vorkommen von Knorpelbildungen überhaupt, wie ich gezeigt habe, den Thatsachen nicht entspricht und das makroskopische Verhalten der Geschwulst die grösste Aehnlichkeit mit den bisher beschriebenen Myomen der Speiseröhre hat.

Philipp Meyer hat sich zum Theil gewiss durch die ringförmige Gestalt der Geschwulst verleiten lassen, an der Annahme einer Knorpelbildung festzuhalten, indem er sich dabei auf den schon mitgetheilten Befund von Lewy stützte. Nach Mittheilung des letzteren sagt er, „angesichts dieses Befundes erscheint es nun vielleicht nicht mehr als ganz zufällig, dass in dem von uns beschrieben

Falle die dicht unter der Gabelung der Luftröhre gelegene Knorpelmasse im Oesophagus gerade die Form eines Bronchial-Halbringes hat". Nun hat sich aber herausgestellt, dass auch in der Eberth'schen Beobachtung, sowie in der meinigen die typischen Myome der Speiseröhre halbringförmig waren, — ja ich glaube sogar annehmen zu dürfen, dass diese Gestalt für die Myome der Speiseröhre in gewissem Grade characteristisch sein dürften, was weitere Beobachtungen allerdings erst beweisen könnten. Die Kalkablagerungen in der Geschwulst, welche ebenfalls für die Annahme einer Knorpelbildung verwerthet werden könnte, da sie ja nicht selten in Chondromen beobachtet wird, hat sich aber auch in der von mir beschriebenen Geschwulst gefunden und kann mit noch viel grösserem Recht als ein Beweis für eine Myombildung herangezogen werden, in denen bekanntlich mindestens ebenso häufig, wenn nicht noch häufiger Verkalkungen vorkommen. Aber auch die Consistenz der von Philipp Meyer beschriebenen Geschwulst, ebenso wie die Farbe und ganz besonders der Sitz derselben und ihre Beziehung zu der Muskulatur der Speiseröhre stimmen fast genau mit den Berichten über die Myome des Oesophagus überein, so dass ich es wohl wagen darf, diese Geschwulst ebenfalls zu den Myomen zu zählen. Der einzige Unterschied zwischen der von Philipp Meyer beschriebenen Geschwulst und den nun bekannten Myomen der Speiseröhre besteht darin, dass seine Geschwulst an der vorderen Fläche der Speiseröhre sass, während die als Myome erkannten an der hinteren Fläche ihren Sitz hatten; doch dürfte hierin ein principieller Unterschied nicht zu finden und vor allen Dingen deshalb die Diagnose eines Myoms nicht auszuschliessen sein.

Von den letzteren liegen nunmehr nach der obigen Zusammenstellung und unter Hinzurechnung der von mir und Philipp Meyer mitgetheilten Beobachtungen im Ganzen 8 Fälle vor; von diesen sind zweifellos die von Coats,

Eberth und Joseph Meyer beschriebenen die 3 grössten, dann folgen die von Fagge und mir. Dem Sitz nach finden sich die von Virchow, Eberth, Fagge und Philipp Meyer mitgetheilten in der unteren Hälfte des Oesophagus, resp. an der Cardia, die anderen in der oberen Hälfte. Canalisationsstörungen haben nur die von Coats und Joseph Meyer veranlasst, also nicht alle sehr grossen Formen; es scheint das Auftreten der Deglutinationserscheinungen also nicht von der Grösse der Myome, sondern von besonderen noch nicht näher erkannten Bedingungen abhängig zu sein.

---

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Bostroem, für die gütige Ueberlassung des Falles sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.